



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221570717 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 20

(21) 申请号 202323206536.2

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 安徽钟强防护科技有限公司

地址 246399 安徽省安庆市潜山市经济开发
区南环路

(72) 发明人 储成刚 陈红生 张胜兵 杨修泉
方小兵

(74) 专利代理机构 南京卓科致远知识产权代理
事务所(普通合伙) 32805

专利代理师 史文军

(51) Int. Cl.

F24F 7/003 (2021.01)

F24F 13/28 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

F24F 13/00 (2006.01)

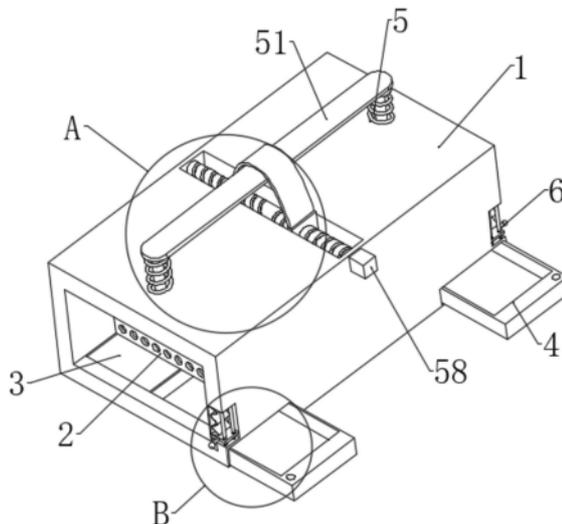
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种空气净化排风通道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种空气净化排风通道,涉及排风通道技术领域,解决不便于清灰的技术问题,包括通风道,所述通风道的两端固定安装有过滤板,所述通风道上设置有清扫组件,所述清扫组件包括清扫刷,所述通风道两端的顶部滑动贯穿安装有两个滑杆,所述清扫刷固定安装在滑杆靠近过滤板的一侧上,两个所述滑杆远离清扫刷的一端之间固定安装有连接板,所述连接板靠近通风道的一侧固定安装有弹簧;方便清扫操作,有利于提高装置的过滤能力,便于维持过滤板的过滤效果。



1. 一种空气净化排风通道,包括通风道(1),其特征在于:所述通风道(1)的两端固定安装有过滤板(2),所述通风道(1)上设置有清扫组件(5),所述清扫组件(5)包括清扫刷(59),所述通风道(1)两端的顶部滑动贯穿安装有两个滑杆(52),所述清扫刷(59)固定安装在滑杆(52)靠近过滤板(2)的一侧上,两个所述滑杆(52)远离清扫刷(59)的一端之间固定安装有连接板(51),所述连接板(51)靠近通风道(1)的一侧固定安装有弹簧(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气净化排风通道,其特征在于:所述通风道(1)靠近连接板(51)的一侧开设有往复槽(54),所述往复槽(54)内转动安装有双向螺杆(55),所述双向螺杆(55)靠近两端的位置上螺纹贯穿安装有往复块(57),两个所述往复块(57)之间固定安装有连接带(56),所述通风道(1)的一侧固定安装有电机(58)。

3. 根据权利要求1所述的一种空气净化排风通道,其特征在于:所述通风道(1)远离连接板(51)的内底壁上开设有滑槽(3),所述滑槽(3)内滑动安装有收集箱(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种空气净化排风通道,其特征在于:所述通风道(1)上设置有限位组件(6),所述限位组件(6)包括限位杆(66),所述通风道(1)靠近收集箱(4)的一侧开设有收纳槽(61),所述收纳槽(61)内滑动安装有移动板(64),所述限位杆(66)固定安装在移动板(64)靠近收集箱(4)的一侧上,所述移动板(64)远离限位杆(66)的一侧固定安装有异形弹片(62),所述收集箱(4)靠近收纳槽(61)的一侧开设有限位孔(65)。

5. 根据权利要求4所述的一种空气净化排风通道,其特征在于:所述移动板(64)上滑动贯穿安装有稳定杆(63),所述限位杆(66)远离移动板(64)的一端滑动贯穿收纳槽(61)。

一种空气净化排风通道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及排风通道技术领域,具体涉及一种空气净化排风通道。

背景技术

[0002] 空气净化是指针对室内的各种环境问题提供杀菌消毒、降尘除霾、祛除有害装修残留以及异味等整体解决方案,提高改善生活、办公条件,增进身心健康,空气净化经常用到排风通道,排风通道内经过安装有过滤结构。

[0003] 现有的排风通道内的过滤结构不便于进行清灰操作,容易导致过滤结构堵塞的情况,不方便清扫操作,影响装置的过滤能力,不便于维持过滤板的过滤效果,为此我们根据技术的缺陷问题,提出了一种能够解决上述问题的空气净化排风通道。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种空气净化排风通道,解决以下技术问题:

[0005] 过滤结构不便于进行清灰操作,容易导致过滤结构堵塞的情况,不方便清扫操作,影响装置的过滤能力,不便于维持过滤板的过滤效果。

[0006] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0007] 一种空气净化排风通道,包括通风道,所述通风道的两端固定安装有过滤板,所述通风道上设置有清扫组件,所述清扫组件包括清扫刷,所述通风道两端的顶部滑动贯穿安装有两个滑杆,所述清扫刷固定安装在滑杆靠近过滤板的一侧上,两个所述滑杆远离清扫刷的一端之间固定安装有连接板,所述连接板靠近通风道的一侧固定安装有弹簧。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述通风道靠近连接板的一侧开设有往复槽,所述往复槽内转动安装有双向螺杆,所述双向螺杆靠近两端的位置上螺纹贯穿安装有往复块,两个所述往复块之间固定安装有连接带,所述通风道的一侧固定安装有电机。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述通风道远离连接板的内底壁上开设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有收集箱。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述通风道上设置有限位组件,所述限位组件包括限位杆,所述通风道靠近收集箱的一侧开设有收纳槽,所述收纳槽内滑动安装有移动板,所述限位杆固定安装在移动板靠近收集箱的一侧上,所述移动板远离限位杆的一侧固定安装有异形弹片,所述收集箱靠近收纳槽的一侧开设有限位孔。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述移动板上滑动贯穿安装有稳定杆,所述限位杆远离移动板的一端滑动贯穿收纳槽。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] (1) 清扫组件通过清扫刷在过滤板上往复清扫运动,方便操作使用,尽量避免了过滤板堵塞影响空气的净化效果,方便清扫操作,有利于提高装置的过滤能力,便于维持过滤板的过滤效果;

[0014] (2) 限位组件便于倾倒入收集箱内的灰尘,方便安装拆卸,方便收集倾倒入灰尘,有利

于提高装置安装拆卸的工作效率,有利于提高装置倾倒灰尘的工作效率。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 图1是本实用新型一种空气净化排风通道的整体结构示意图;

[0017] 图2是图1中A处的放大结构示意图;

[0018] 图3是图1中B处的放大结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型一种空气净化排风通道的侧视结构示意图;

[0020] 图5是图4中C处的放大结构示意图。

[0021] 图中:1、通风道;2、过滤板;3、滑槽;4、收集箱;5、清扫组件;51、连接板;52、滑杆;53、弹簧;54、往复槽;55、双向螺杆;56、连接带;57、往复块;58、电机;59、清扫刷;6、限位组件;61、收纳槽;62、异形弹片;63、稳定杆;64、移动板;65、限位孔;66、限位杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1—图5所示,本实用新型为一种空气净化排风通道,包括通风道1,通风道1的两端固定安装有过滤板2,过滤板2起到了过滤空气中杂质的作用,便于对空气进行净化作用,通风道1上设置有清扫组件5,清扫组件5包括清扫刷59,通风道1两端的顶部滑动贯穿安装有两个滑杆52,清扫刷59固定安装在滑杆52靠近过滤板2的一侧上,滑杆52起到了带动清扫刷59在过滤板2表面上下运动的作用,两个滑杆52远离清扫刷59的一端之间固定安装有连接板51,连接板51起到了限位稳定滑杆52的作用,连接板51靠近通风道1的一侧固定安装有弹簧53,弹簧53起到了带动连接板51弹性复位的作用,便于弹性带动清扫刷59清扫过滤板2上的灰尘,尽量避免了过滤板2堵塞的情况,有利于提高装置的过滤能力,便于维持过滤板2的过滤效果。

[0025] 通风道1靠近连接板51的一侧开设有往复槽54,往复槽54内转动安装有双向螺杆55,双向螺杆55靠近两端的位置上螺纹贯穿安装有往复块57,两个往复块57之间固定安装有连接带56,连接板51贯穿连接带56,使连接板51安装在连接带56和通风道1之间,双向螺杆55通过往复块57拉动连接带56,使连接带56挤压连接板51通过滑杆52带动清扫刷59在过滤板2上运动,便于清扫操作,通风道1的一侧固定安装有电机58,电机58的输出端滑动贯穿往复槽54且固定安装在双向螺杆55上,便于带动双向螺杆55转动。

[0026] 通风道1远离连接板51的内底壁上开设有滑槽3,滑槽3便于安装收集箱4,滑槽3内滑动安装有收集箱4,收集箱4起到了收集清扫后灰尘的作用。

[0027] 综上所述,使用装置时,首先启动电机58,使电机58的输出端带动双向螺杆55转动,使双向螺杆55带动往复块57在往复槽54内向背运动,同时使两个往复块57拉伸连接带56,使连接带56通过连接板51挤压滑杆52和弹簧53,使滑杆52在通风道1上滑动,同时使弹

簧53处于压缩状态,使滑杆52带动清扫刷59在过滤板2上运动,如此上下往复,使弹簧53的弹性作用力带动连接板51复位,便于带动清扫刷59在过滤板2上往复清扫运动,方便操作使用,尽量避免了过滤板2堵塞影响空气的净化效果,方便清扫操作,有利于提高装置的过滤能力,便于维持过滤板2的过滤效果。

[0028] 实施例二

[0029] 请参阅图1—图5所示,在实施例一的基础上,通风道1上设置有限位组件6,限位组件6包括限位杆66,通风道1靠近收集箱4的一侧开设有收纳槽61,收纳槽61内滑动安装有移动板64,限位杆66固定安装在移动板64靠近收集箱4的一侧上,移动板64远离限位杆66的一侧固定安装有异形弹片62,异形弹片62远离移动板64的一端固定安装在收纳槽61的内壁上,收集箱4靠近收纳槽61的一侧开设有限位孔65,方便安装拆卸收集箱4,便于倾倒收集箱4内收集的灰尘。

[0030] 移动板64上滑动贯穿安装有稳定杆63,稳定杆63的两端固定安装在收纳槽61的内壁上,有利于提高移动板64的平衡杆稳定性,限位杆66远离移动板64的一端滑动贯穿收纳槽61,限位杆66安插进连接带56内,便于限位稳定收集箱4,方便安装拆卸收集箱4。

[0031] 综上所述,使用装置时,首先向上拉动移动板64,使移动板64在收纳槽61内滑动,使移动板64带动限位杆66收缩进收纳槽61内,同时使限位杆66从限位孔65内取出,同时使移动板64在稳定杆63上滑动挤压异形弹片62,使异形弹片62处于压缩状态,然后再拉动收集箱4,使收集箱4从滑槽3中拉出,然后倾倒收集箱4内的灰尘,方便安装拆卸,方便收集倾倒灰尘,有利于提高装置安装拆卸的工作效率,有利于提高装置倾倒灰尘的工作效率。

[0032] 实施例三

[0033] 请参阅图1—图4所示,将实施例一和实施例二结合得到本实施例,通过启动限位组件6,便于通过连接带56挤压连接板51,使连接板51通过滑杆52带动清扫刷59在过滤板2上往复运动清扫灰尘,然后再操作限位组件6,使移动板64带动限位杆66从限位孔65内取出,然后再拉动收集箱4,倾倒收集箱4内的灰尘。

[0034] 本实用新型的工作原理:使用装置时,首先启动电机58,带动双向螺杆55转动,同时使两个往复块57拉伸连接带56,使连接带56通过连接板51挤压滑杆52和弹簧53,使滑杆52带动清扫刷59在过滤板2上运动,如此上下往复,便于带动清扫刷59在过滤板2上往复清扫运动,然后再操作限位组件6,使移动板64挤压异形弹片62带动限位杆66从限位孔65内取出,然后再拉动收集箱4,倾倒收集箱4内的灰尘。

[0035] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

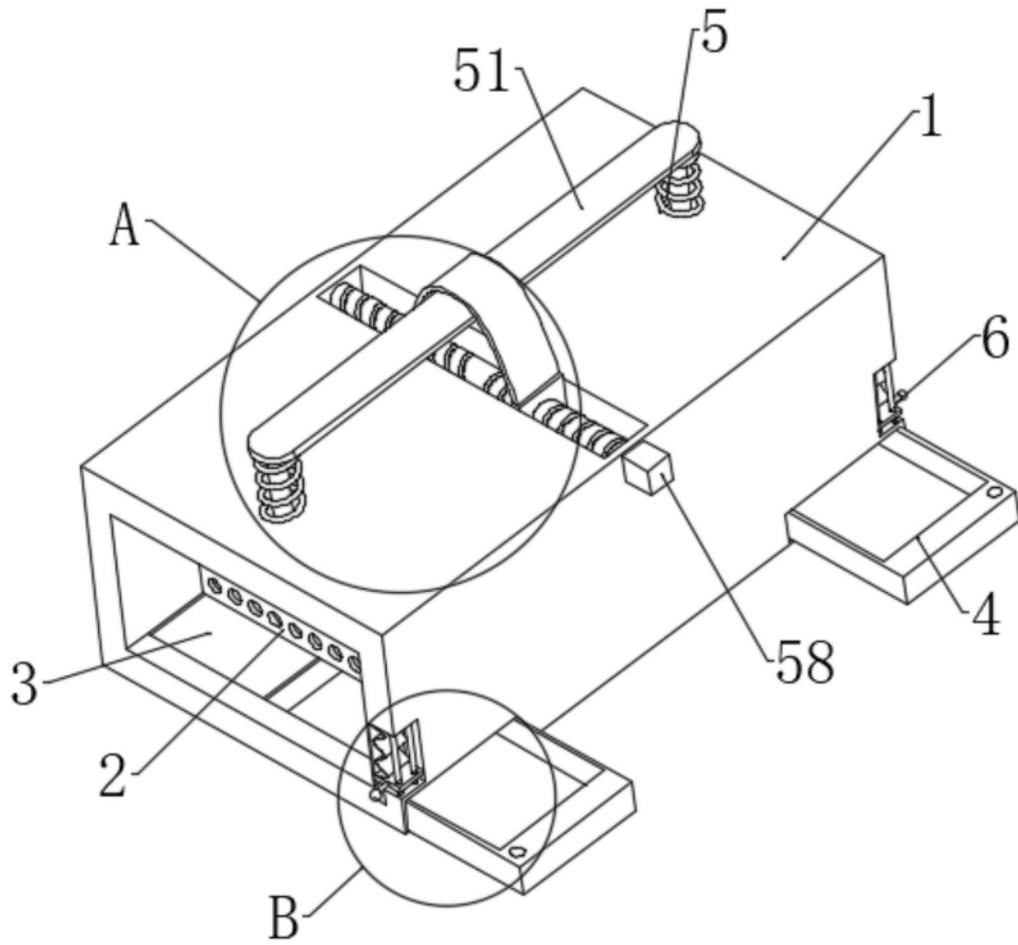


图1

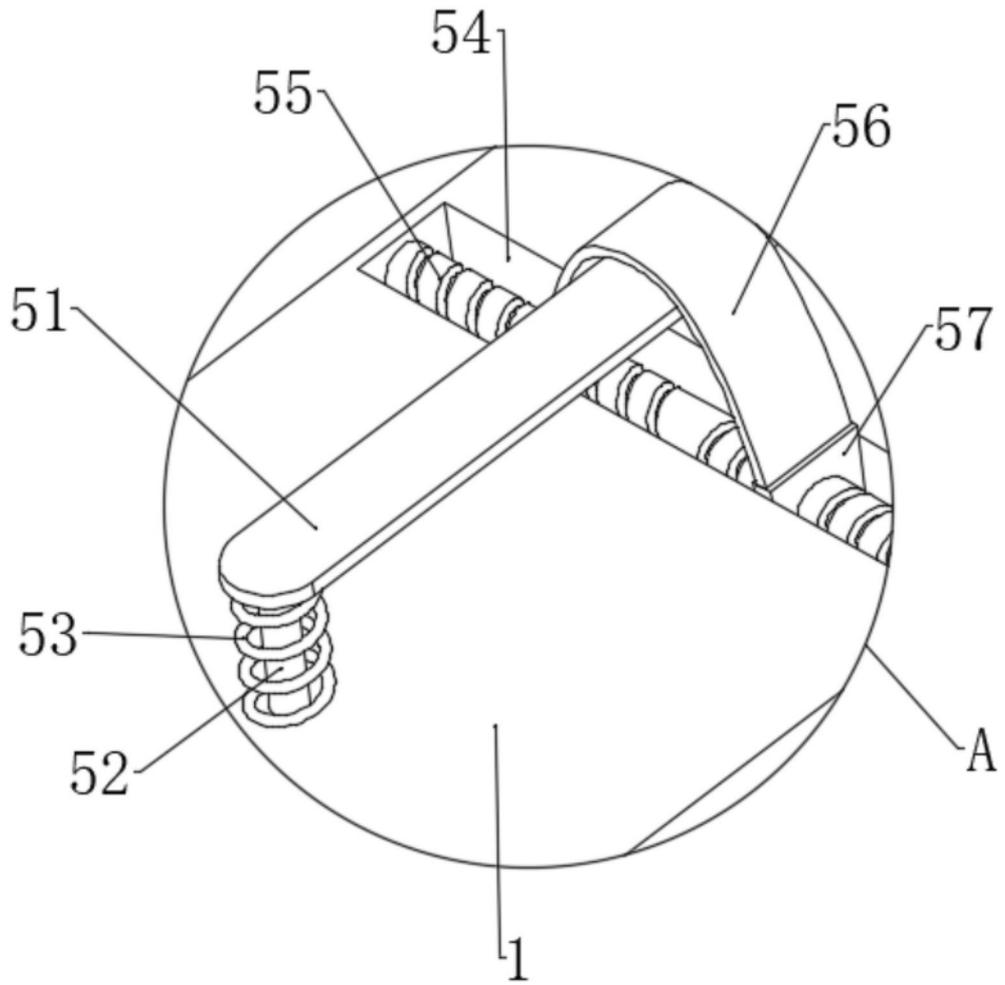


图2

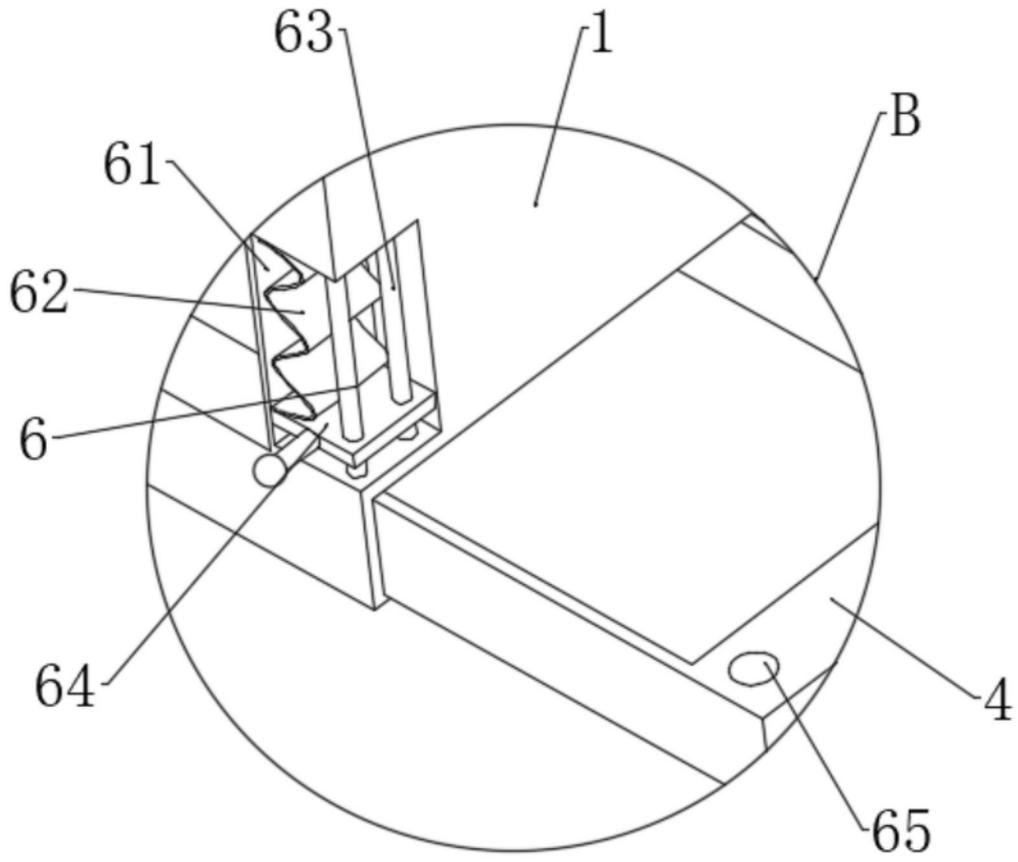


图3

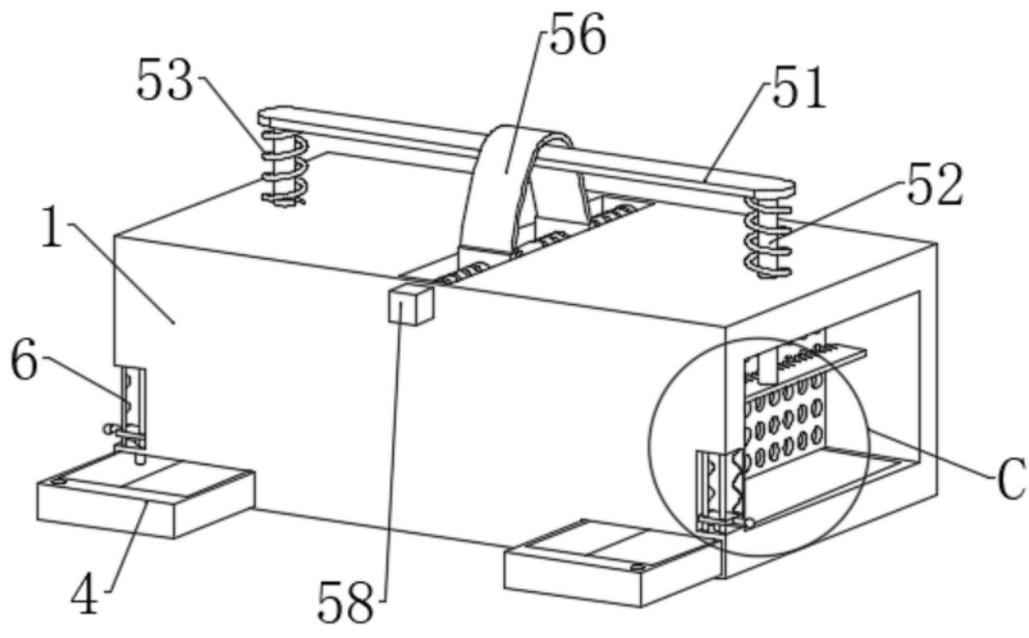


图4

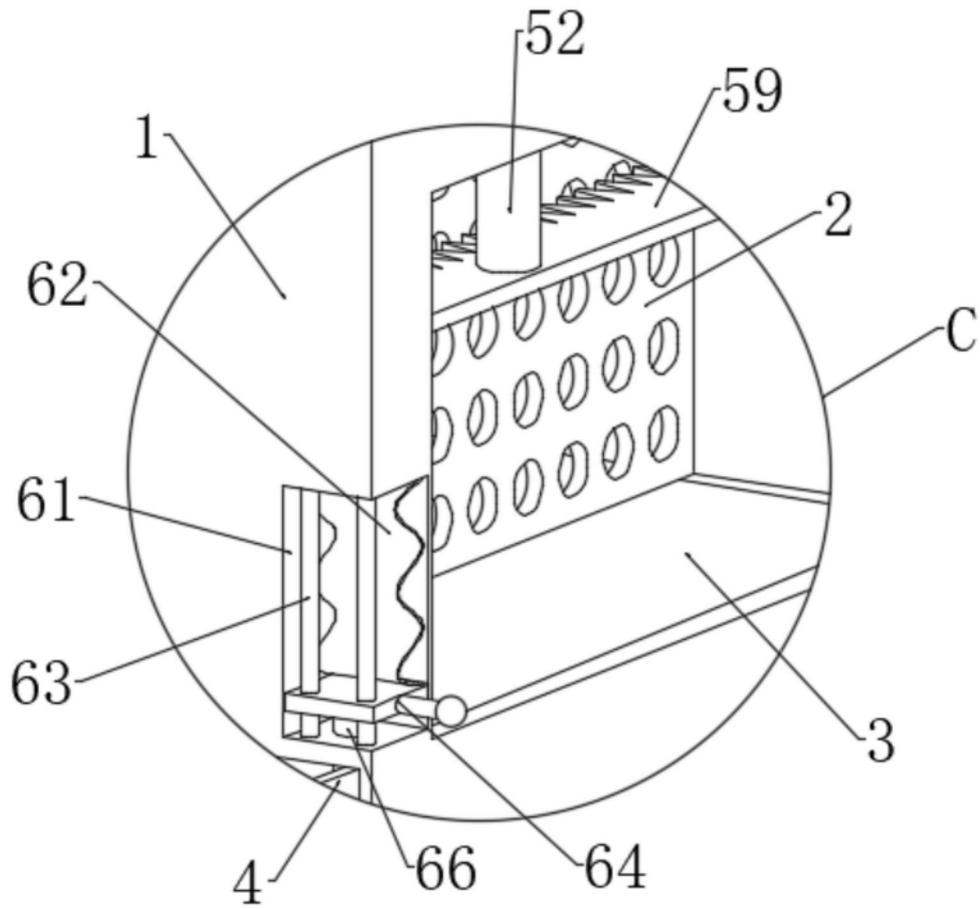


图5